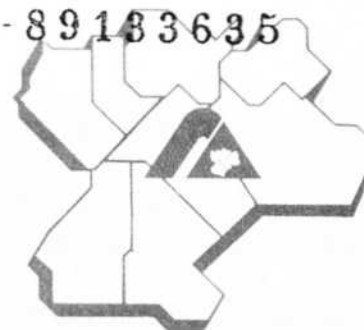
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
DLP 17-04-89183635

Avertissements agricoles



BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DIRECTION RÉGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT
SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
RHÔNE-ALPES

165, rue Garibaldi - Bâtiment B - B.P. 3202 - 69401 LYON Cédex 03 ☎ 78.63.25.65

Grandes Cultures

ABONNEMENT ANNUEL : 150 F - Régisseur Recettes DRAF Rhône-Alpes

Bulletin n° 4 - 13 Avril 1989

Colza : Toujours le Sclérotinia
Céréales : Stratégie de lutte contre les maladies ; situation
Tournesol : Désherbage
Maïs : Dépliant ravageurs - mauvaises herbes ci-joint

4° Jo 4527


G1 Chute des premiers pétales.. Les dix premières siliques ont une longueur inférieure à 2 cm.

La floraison des inflorescences secondaires commence au cours de ce stade.

G2 Les dix premières siliques ont une longueur comprise entre 2 et 4 cm.

G3 Les dix premières siliques ont une longueur supérieure à 4 cm.

COLZA

Situation

Avec le rabaissement des températures actuelles, la floraison s'échelonne beaucoup, ce qui accroit les risques de contamination par le Sclérotinia.

Préconisation

Il est toujours temps d'intervenir contre le Sclérotinia (voir pour les produits et modalités, notre fiche "Maladies du colza" jointe à notre précédent Bulletin.

Rectificatif : sur cette fiche, la spécialité "CALIDAN" figurait dans les colonnes "Cylindrosporiose" et "Sclérotinia". Il convient d'ajouter que cette spécialité est également homologuée contre le Pseudocercosporella et l'Alternaria.

CEREALES : Stratégie de lutte contre les maladies (avec la collaboration de l'ITCF)

Basée toujours sur un certain nombre de critères (2 périodes principales d'intervention : montaison-épiaison, calées par l'observation sur le terrain, le tout sous la dépendance du niveau de risques, symbolisé par le niveau de rendement attendu) cette stratégie acquiert de plus en plus un caractère régional par l'expérience des observations répétées.
Ainsi donc, les septorioses et les rouilles déclenchent souvent des attaques tardives en dehors des périodes habituelles de traitement. Les maladies du pied se manifestent souvent de façon négligeable au stade 7 (2 noeuds).
Si ces données se concrétisent encore cette année, la tendance serait de déplacer les époques d'applications de la façon suivante :

- 1er traitement au stade 8-9 (début gonflement) en l'absence de symptômes importants au stade 7. L'expérience montre que ce traitement est cependant indispensable, même si ces symptômes restent faibles.

- 2ème traitement au stade 10-5-1/10-5-2 (début floraison), soit 10-3 (1/2 épiaison) + 7 à 15 jours, pour prévenir les attaques tardives de Septoriose ou de Rouille brune, si celles-ci n'ont pas été observées à 10-3. L'expérience montre là par contre qu'un 3ème traitement (effectué lorsque les 2 premiers l'ont été aux stades traditionnels 7 et 10-3), s'avère rarement rentable dans notre région.

Sur ces bases, l'ITCF a élaboré et diffusé lors du Forum "Optimum Grandes Cultures" du 08/06/88 à Satolas, un tableau à partir d'expérimentations menées depuis 10 ans, et qui tient en compte dans l'évaluation des risques des facteurs suivants : région agricole, variété, précédent, date de semis, quantité d'azote apportée. Chaque facteur est noté et le total donne la note de risque. Ce tableau est paru dans notre Bulletin n° 7 du 11 Mai 1988.

Situation

En moyenne les blés sont au stade 6 (1 noeud) et les orges au stade 7 (2 noeuds). Peu d'évolution des maladies par rapport à la semaine dernière, mais cela pourrait venir en cas de rehaussement des températures.

Préconisation

Il est toujours temps d'intervenir sur la Rhynchosporiose de l'orge et éventuellement sur l'Helminthosporiose si celle-ci s'étend. Attendre encore sur les blés dont la principale affection reste le Rhizoctone.

P202

© Service de la Protection des Végétaux - Toute reproduction même partielle est soumise à notre autorisation

Imprimerie de la Région RHÔNE-ALPES - Directeur Gérant : J.C. FAUDRIN - Commission Paritaire de Presse N° 1766 AD

———— **TOURNESOL : Désherbage**

Cette culture est très sensible à la concurrence des mauvaises herbes en début de végétation, jusqu'au stade 5-6 paires de feuilles. Pendant une période de 30 à 40 jours, elle doit être protégée par un traitement herbicide.

Seule une intervention de pré-semis et/ou de post-semis prélevée permet de contrôler les dicotylédones. Après la levée de la culture, aucune possibilité de rattrapage n'est envisageable mis à part le binage. Le programme de désherbage doit donc être soigneusement choisi en fonction des dicotylédones qui risquent d'apparaître dans la parcelle. D'une manière générale, c'est un programme à base d'un herbicide de pré-semis suivi d'une spécialité de post-semis prélevée qui permet d'obtenir une efficacité régulière et d'un bon niveau sur un large éventail de dicotylédones.

Ce type de programme permet également de mieux s'affranchir des périodes de sècheresse survenant après le semis qui peuvent handicaper les herbicides de post-semis prélevée.
Par contre, les graminées peuvent être détruites en post-levée, en plus des possibilités offertes en pré-semis et en post-semis pré-levée.

LES TROIS EPOQUES D'APPLICATION :

Pré-semis avec incorporation :

L'incorporation des produits doit être faite sur 6 à 8 cm de profondeur, dans les 24 heures pour la trifluraline (nombreuses spécialités) et dans les 7 jours pour le PROWL.
L'AVADEX et l'AVADEX BW à 3.5 l/ha sont à réserver aux terres infestées de folles avoines.
DUELOR doit être utilisé de préférence en pré-semis afin d'avoir une efficacité optimale.
La firme préconise l'emploi d'ORCAL dans le cadre d'une succession de spécialités : ORCAL 2.5 kg/ha (pré-semis) puis RACER ME 2 l/ha (post-semis pré-levée) ou ORCAL 2.5 kg/ha (pré-semis) puis CHALLENGE 600 3.5 l/ha (post-semis pré-levée).

Post-semis pré-levée :

En règle générale, l'application des herbicides doit être effectuée le plus tôt possible après le semis.

Le linuron doit être appliqué dans les 48 heures après le semis. Son efficacité est liée à de bonnes conditions de pluviométrie après traitement. Il est phytotoxique, notamment en sols légers, lorsqu'il migre par lessivage, après de fortes précipitations, jusqu'aux racines de la culture.

Le RONSTAR peut provoquer des brûlures sur cotylédons et premières paires de feuilles s'il est projeté mécaniquement par des gouttes d'eau de pluies violentes après une période de sècheresse. Le RONSTAR peut s'employer en pré-levée en association avec le LEGURAME ou dans le cadre d'une succession incluant, en pré-semis, la trifluraline à 1200 g de ma/ha ou DUELOR à 2.2 l/ha.

La nouvelle formulation du RACER (micro-encapsulée) présente une meilleure sélectivité ainsi qu'un risque amoindri pour les cultures voisines par rapport à l'ancienne formulation. Le rinçage du pulvérisateur est lui aussi facilité. Ce produit doit cependant être appliqué dans les conditions prescrites par la firme : pression maximum du pulvérisateur : 2.5 kg ; utilisation de buses à fente ; abaisser la rampe le plus possible ; traitement par temps calme, sans vent, pour éviter une éventuelle dérive ; nettoyage soigné du pulvérisateur après traitement et avant sèchage du produit sur les parois.

Le CHALLENGE 600 s'est révélé très sélectif de la culture. Cette spécialité doit s'employer avant tout en pré-levée. Cependant, la firme précise qu'en cas de conditions difficiles au semis, il est possible d'utiliser CHALLENGE 600 jusqu'à la levée du tournesol (stade cotylédons). C'est un herbicide à utiliser de préférence dans le cadre d'un programme incluant une spécialité de pré-semis (TREFLAN, DUELOR, PROWL...) afin d'avoir un contrôle des dicotylédones qui soit le plus étendu possible.

Post-levée :

Les seuls produits utilisables à cette époque sont des anti-graminées spécifiques efficaces par voie foliaire.

PRODUITS	GRAMINEES ANNUELLES	GRAMINEES VIVACES
FERVIN	1.0 kg/ha + huile	1.5 kg/ha + huile
FERVINAL	1.5 L/ha + huile	3 L/ha + huile
FUSILADE X2	0.75 L/ha + AGRAL	1.5 L/ha + AGRAL
GALLANT	1.0 L/ha	2.0 L/ha
TARGA	1.25 L/ha + huile	3.0 L/ha + huile

Les conditions d'emploi de FERVIN et FERVINAL doivent être respectées pour avoir une efficacité maximale : application le soir, par lumière pas trop intense et par température douce.

PROTECTION DU MAÏS

ÉDITION 1989

lutte contre les ravageurs

Ministère de l'Agriculture
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret, 75013 Paris, Tél. 45.84.13.13

Association Générale des Producteurs de Maïs
122, boulevard Tourasse, 64000 Pau, Tél. 59.30.69.77

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA





Désinfection du sol

Matière active	Dose P.C. par ha	Produit commercial	Taupins	Scutigerelles	Oscinie	Tenue à la Biod.(1)	Observations
EN PLEIN							
Lindane (2)	1,5 kg m.a.	***Nombreux***					8-10 j. avant le semis
Chlorpyriphos-éthyl + Lindane (2)	5 l.	**Krégan Lorsban L16**					pré-semis incorporé
Lindane + Diazinon (2)	8 l.	**Deucalion, Iulex**		•			pré-semis incorporé
Parathion-éthyl	5000 g m.a.	***Nombreux***					
EN LOCALISATION							
Aldicarbe + Lindane	15 kg	**Témik M**					Autorisé sur nématodes
Bendiocarbe	10 kg	**Garvox 3 G**					
Benfuracarbe	12 kg	**Oncol 5 G**					
Carbofuran	12 kg	**Curater-Delex Diafuran-Rampar**					
Carbofuran + Isophenphos	12 kg	**Carma**		•	★		
Carbosulfan	7,5 kg	**Marshal fort**	★				
Chlorméphos	6 kg	**Dotan**					
Chlorpyriphos-éthyl	10 kg	**Dursban 5 G**					
Fonofos	7 kg	**Dyfonate 5 G**					
Furathiocarbe	12 kg	**Deltanet**					
Phoxime	12 kg	**Volaton 5**					
Terbuphos	8 kg	**Counter plus**					

(1) **Tenue à la biodégradation :** risque d'efficacité insuffisante des carbamates dans les monocultures en sol riche en matière organique du Sud-Ouest (Landes, Pyrénées-Atlantiques) et de Limagne, dans le cas d'utilisation répétée depuis de nombreuses années.
(2) Lindane : étude en cours sur son manque d'efficacité ponctuel dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques.

Vers gris

- **Pulvérisation :** au crépuscule avec au moins 800 l. d'eau/ha
- **Appâts :** résultats irréguliers

Matière active	Pulvérisation		Appâts ou granulés	
	Produit commercial	Dose P.C./ha	Produit commercial	Dose P.C. son : 50 kg/ha
Acéphate	**Orthene 50**	1,8 kg	**Orthene 50**	4,8 g/kg de son
Alphaméthrine	**Fastac**	0,2 l.		
Chlorpyriphos			**Dursban appât**	50 kg/ha
Cyperméthrine	***Nombreux***	30 g m.a.	***Nombreux***	0,3 g m.a./kg de son
λ- Cyalothrine	**Karate**	0,15 l.		
Cyfluthrine	**Baythroïd**	0,3 l.		
Deltaméthrine	**Decis CE**	0,3 l.		
Endosulfan + Parathion			**Drifène AP Ekadrine**	8 ml/kg de son
Esfenvalerate	**Sumi-alpha**	0,4 l.		
Lindane			**Appâts au son Appâts formulés**	4 g m.a./kg de son 30 à 50 kg/ha
Perméthrine	**Ambush Perthrine**	0,2 kg	**Ambush-Perthrine**	2 ml/kg de son
Phoxime			**Volaton 5**	75 kg/ha

Légende générale : bon — moyen — insuffisant — ★ à confirmer — • manque d'information

Pyrale

Formulation	Matière active	Produit commercial		Dose P.C./ha	Efficacité
PRODUIT BIOLOGIQUE					
	Trichogrammes	**Pyratyp TR16**		200 cap./ha	
PRODUITS CHIMIQUES					
Granulés	*Chlorpyriphos éthyl*	**Dursban 1,5 G**		25 kg	
	Cyperméthrine	**Ripcord G, Sherpa 2 G**		25 kg	
	Deltaméthrine	**Decis MG2**		25 kg	
	Fénitrothion	**Dotix**		25 kg	
	Parathion-éthyl	**Kriss 2,5 G**		25 kg	
	Perméthrine	**Granador, Perthrine MG**		25 kg	
	Phoxime	**Volaton 2,5**		25 kg	
Liquides	*Alphaméthrine*	**Fastac**		0,6 l.	
	Biphentrine	**Talstar**		0,2 l.	
	λ-Cyalothrine	**Karate**		0,4 l.	
	Cyfluthrine	**Baythroïd**		0,8 l.	
	Cyperméthrine	***Nombreux***		75 g m.a.	
	Deltaméthrine	**Decis CE** (1)		0,8 l.	
	Fenvalérate	**Sumicidin 10** (2)		1,5 l.	

Risque de pullulation de pucerons — (1) 0,8 l. en traitement précoce, 0,5 l. en traitement classique — (2) Bonne efficacité s'il est appliqué à l'époque optimale.

Pucerons

Matière active	Produit commercial	T. précoce Métopolophium	T. tardif Rhopalosiphum
Alphaméthrine	**Fastac**		●
Biphentrine	**Talstar**	●	●
Bromophos	**Nexion 25, Rhodianex**		●
λ-Cyalothrine	**Karate**	●	●
Cyfluthrine	**Baythroïd**	●	●
Cyperméthrine	***Nombreux***	●	●
Deltaméthrine	**Decis CE**		●
Esfenvalérate	**Sumi-alpha**	●	●
Fenvalérate	**Sumicidin 10**		●
Fluvalinate	**Mavrik**	●	●
Phosalone	**Zolone FLO, Azofène FLO**	●	●
Pyrimicarbe	**Pirimor G** faible rémanence		
Endosulfan + Thiométon	**Serk**	●	●

La dose est fonction du stade du maïs. Ne pas utiliser de mouillants. Pour un choix adapté consultez l'AGPM ou le S.P.V.

Sésamie

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité	Observations
1er VOL				
Diflubenzuron	**Dimilin**	0,5 kg		2 applications nécessaires
Fenvalérate	**Sumicidin 10**	0,75 l.		
2e VOL				
Diflubenzuron	**Dimilin**	0,5 kg		1 seule application
Fenvalérate	**Sumicidin 10**	1,5 l.		
Perméthrine	**Perthrine MG**	25kg		

S.A.I. - BIARRITZ

PROTECTION DU MAÏS

ÉDITION 1989

lutte contre les mauvaises herbes

Ministère de l'Agriculture
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret, 75013 Paris, Tél. 45.84.13.13

Association Générale des Producteurs de Maïs
122, boulevard Tourasse, 64000 Pau, Tél. 59.30.69.77

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA





Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol. Pour les produits appliqués en post-semis, l'efficacité du traitement ne sera bonne que si la pluviométrie est suffisante.

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Epoque de traitement: pré-semis	Epoque de traitement: post-semis pré-levée	Efficacité sur les graminées estivales: panics	sétaire	digitaire	Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine	Action secondaire sur dicotylédones résistantes aux triazines: amaranthe	morelle	chénopode	renouées
Alachlore	**Lasso 15 granulé** **Lasso** (1)	17 à 30 kg 4 à 7 l.										
Alachlore + Atrazine	**Lasso GD liquide** **Lasso GD**	6 à 10 l. 25 à 40 kg										
Atrazine	***Nombreux***	1000/1500 g m.a.										
Atrazine + Cyanazine	**Bellater extra fluide** (2)	3 à 7 l.										
Butraline + Atrazine	**Amexine p.m.** (2) (3) (5)	5 à 6 kg										●
EPTC	**Capsolane** (1) (3) (4)	8 à 14 l.										
Vernolate	**Surpass 4 s** (1) (3) (4)	7 à 11 l. (6)							★		★	
Métolachlor	**Duelor** (1)	2 à 3 l.										
Métolachlor + Atrazine	**Primextra autosuspensible** **Primextra 15 microsec**	4,5 à 10 l. 15 à 33 kg										
Simazine + Atrazine	***Nombreux*** (2)	3 à 7 l.										
Pendiméthalin + Atrazine	**Tazastomp C** (2) (3) (5)	4 à 5 kg										

Observations

(1) Ajouter de l'atrazine à sa dose habituelle pour détruire les dicotylédones
(2) Inefficace si plus de 5 % de matière organique
(3) Freine le développement sur productions de semences
(4) Incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée à la qualité de l'incorporation.
(5) Risque de phytotoxicité particulièrement en sol caillouteux, filtrant et semis mal recouvert.
(6) Données de la firme à confirmer.

Désherbage après la levée

• Graminées (1 à 2 f. max.) + dicotylédones résistantes

Matière active	Produit commercial	Sélectivité	Dose P.C./ha	Efficacité sur graminées estivales: panics	sétaires	digitaires	Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine	Action secondaire sur dicot. résistantes aux triazines: amarante	morelle	chénopode	renouée
Alachlore + Atrazine + Pyridate	Tristar		8 à 10 kg								

Complément nécessaire à un traitement de pré-levée

• Dicotylédones résistantes aux triazines

Matière active	Produit commercial	Sélect.	Dose P.C./ha	Stade du maïs à ne pas dépasser	Efficacité sur adventices résistantes et stade optimum des adventices: Morelle	Chenopode	Amaranthe	Renouée
Bentazone + huile	**Basagran + huile** (1)		3 l. + huile	aucun	1 à 5 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.	1 à 4 f.
Bentazone + Atrazine	**Laddok**		4 l.	aucun	1 à 5 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.
Bromoxynil phénol	***Nombreux*** (2)		2,4 l.	6 f.	1 à 8 f.	1 à 8 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.
Dinoterbe	**Herbogil** (3)		3 l.	4 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.		1 à 3 f.
Pyridate	**Lentagran PM** **Lentagran EC** (4)		2 kg 2 l.	aucun aucun	1 à 12 f. 1 à 12 f.	1 à 8 f. 1 à 8 f.	1 à 10 f. 1 à 10 f.	
Pyridate + Clopyralid	**Pyron**		1,5 l.	aucun	1 à 12 f.	1 à 8 f.	1 à 10 f.	
Bromoxynil phénol + Dicamba	**Taquilan**		2 l.	6 f.	1 à 6 f.	1 à 6 f.	1 à 6 f.	● 1 à 6 f.
Pyridate + Thiameturon-méthyle	**Binex M**	●	1,5 kg	8 f.	1 à 6 f.	● 1 à 5 f.	● 1 à 6 f.	● 1 à 4 f.

(1) Dose d'huile voir préconisation fabricant – (2) Utilisable jusqu'à 8 feuilles du maïs sur variétés tardives et par temps "poussant" – (3) Utilisable à 6 l/ha associé à la dose habituelle d'atrazine en post-semis, prélevée du maïs dans les régions à printemps pluvieux sur chénopode et morelle – (4) Avec la formulation liquide des cas de brûlures et de tassement de végétation dont les conséquences demandent à être connues expérimentalement, ont été observés en 1988

• Graminées estivales mal contrôlées en pré-levée

Stade du maïs	Traitement
Levée à 5 feuilles du maïs	**Traitement en plein** - *Atrazine + huile* (4 l. + 5 l.) Peu efficace sur digitaires - *Atrazine + Lentagran P.M.* (2 l. + 2 kg) sur graminées au stade 2 feuilles - *Atrazine + Pyron* (2 l. + 1,5 l.)
40 à 50 cm du maïs	**Traitement en dirigé** - *Amétryne + huile* (2,5 l. + 5 l.) - *Terbutryne + huile* (4 l. + 5 l.) - *Paraquat* (3 l.) (a)

(a) Seul recours en cas de graminées résistantes aux triazines.

• Plantes vivaces

Matière active	Produit commercial	sélectivité	Dose P.C./ha et stade d'application	Adventices	Observations
Atrazine + huile	***Nombreux***		4 l. + 5 l. levée à 5 f. du maïs	Chiendant rampant	(1) Traitement en dirigé uniquement (2) Traitement en dirigé à 0,6 l. à partir de 50 cm de hauteur du maïs (3) Traitement en dirigé (0,5 l. à 1,25 l.) à partir de 50 cm de hauteur du maïs
Clopyralid + huile	**Lontrel SF 100 ou Lontryx 200 + huile**		(1,5 l. ou 0,7 l.) + 3 l. post levée des adventices	Chardon, laiteron, renouées	
2,4-D	**Nombreux**		0,7 l. à 1 l. m.a. (1)	Liseron, chardon, rumex	
Dicamba	**Banvel 4 S** (2)		0,6 l. levée à 6 f. du maïs si tm > 10°C et tMax. < 25°C	Liseron, chardon, rumex	
Fluroxypir	**Starane 200** (3)		1 l. levée à 6 f. du maïs si tm > 10°C et tMax. < 25°C	Liseron, rumex, ronces	

Légende générale : bon — moyen — insuffisant — traitement possible — ● manque d'information — ★ à confirmer — ou — ou — irrégulier